2024 年第 3 卷第 1 期
DOI：10.12208/j.amn.20240002

呼吸训练护理在肺癌手术患者中的应用效果

李 淼，刘 杰*

空军特色医学中心胸外科 北京

【摘要】**目的** 探析肺癌手术患者行呼吸训练护理的效果。**方法** 2023 年 4 月~2024 年 4 月，取我院 72 例肺癌手术患者，随机分组，各组均 36 例，对照组+优质护理，观察组+优质护理+呼吸训练护理，组间效用分析。**结果** 干预后，观察组肺功能、各相关指标、呼吸困难情况均较对照组更优（P<0.05）。**结论** 肺癌手术患者行呼吸训练护理所获效用显著，可借鉴。

【关键词】呼吸训练护理；肺癌；肺功能；呼吸困难；肺部感染

【收稿日期】2024 年 5 月 9 日 【出刊日期】2024 年 6 月 10 日

Effect of respiratory training nursing in patients with lung cancer surgery

Miao Li, Jie Liu *

Department of Thoracic Surgery, Air Force Specialty Medical Center, Beijing

【**Abstract**】**Objective** To explore the effect of respiratory training nursing on patients with lung cancer undergoing lung cancer surgery. **Methods** Seventy-two patients undergoing lung cancer surgery in our hospital from April 2023 to April 2024 were randomly divided into two groups: a control group with 36 cases, and an observation group with 36 cases. The control group received quality nursing, and the observation group received quality nursing and respiratory training nursing. Utility analysis was performed between the two groups. **Results** After intervention, the pulmonary function, related indexes and dyspnea in the observation group were better than those in the control group (P < 0.05). **Conclusion** The effect of respiratory training nursing for patients with lung cancer is significant, which can be used for reference.

【**Keywords**】Respiratory training nursing; Lung cancer; Lung function; Dyspnea; Lung infection

肺癌属恶性常见肿瘤的一种，具极高致死风险，多发于长期吸烟者、老年人群中，可见胸部不适疼痛、喘鸣等症。临床将肺癌分为两种，即小细胞、非小细胞两种，在肺癌中后者占 85%左右 [1]。基因改变、病毒感染、肺部病史、环境污染等肺癌发生相关性较为密切。早期手段为改善肺癌患者预后重要手段，然受诸多因素作用，如手术创伤、麻醉等，长期以来患者受病症困扰，机体抗病技能减弱，极易有咳嗽等症出现，加大并发症发生风险，如脓胸、肺炎、感染等，对恢复肺功能十分不利。部分专家认为，肺癌手术患者行呼吸训练利于恢复肺功能，作用显著。本文将呼吸训练护理给予我院患者，所获疗效显著，现汇总如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

2023 年 4 月~2024 年 4 月，取我院 72 例肺癌手术患者，随机分组，对照组 36 例，男：女=18:18，年龄 42~74 岁（56.65±11.24）岁，观察组 36 例，男：女=17:19，年龄 44~73 岁（56.44±11.26）岁，组间一般资料（P>0.05）。

纳入标准：94 例入选者均行切除术，与诊断肺癌标准符合；思维逻辑能力良好、认知正常。

排除标准：伴精神类病症者；认知障碍者[2]。

1.2 方法

将优质护理给予对照组，（1）术前：向患者介绍院内环境，内容应详细、具体，促餐饮服务等，便于患者与当下环境迅速适应，减轻焦虑情绪。简要的将治疗策略介绍给患者，如手术过程、疗效、并发症等，于患者保持积极、主动的沟通，倾听其心声，为使患者信心

*通讯作者：刘杰

增强，可运用鼓励性语言，给予其安抚，明确负性情绪所在，与之结合施以针对性疏解，提供给患者情绪自持、安慰。常规性宣教：积极与患者交流，将治疗策略，该手段可能达到的预期疗效详细介绍给患者，解答患者疑问，向患者提供科学准确信息，便于患者有效掌握。（2）术后：为使疼痛减轻，镇痛药物应用应遵医嘱，保证药物应用正确性，强化患者理解，身体各指标监测应严格，并将监测信息及时汇报给医疗团队，积极关注患者健康，明确其现下状况。与之恢复状况结合，结合其自身医院，有氧运动适当展开，如散步等，锻炼每日控制在 40 min 内，在此期间家属应陪同在侧，以免意外发生。积极指导患者日常的生活、饮食，确保患者每日均可获得充足营养，禁食辛辣食物，切勿劳累过度、熬夜等，连续干预半个月。

观察组加用呼吸训练护理：（1）床上活动指导：A 足踝运动：患者平卧位，帮助患者双侧踝关节的内外翻环转、被动背伸跖屈，以同样手段运动侧足踝，重复各工作 20 次。B 膝关节运动：帮助患者开始伸屈膝关节运动，弯曲膝关节时注意脚背维持跖屈状态，伸直膝关节时，自然还原脚背。重复各动作 20 次。C 抬腿运动：一侧下肢抬高，脚维持背伸状态，约抬高 30 度，维持 5 s，慢慢放下，脚背放下时自然还原，放松腿部肌肉，如反复交替双腿。术后，家属亦可帮助家属按摩股四头肌、腓肠肌等，由远端开始近端结束，按摩每侧肢体 5 min。（2）呼吸训练开展在术后第 3 d，A 缩唇呼吸：改变嘴唇形状，可为卧姿，也可为坐姿，呈现“鱼嘴状”，吸气时经鼻子，气体进入身体后，嘴唇呼出，后反复练习吸气、呼气，吸呼比设置为 1:2，1 次/d，控制时间 5 min。B 腹式呼吸：躺位，膝盖下放置以软枕，高度应适中，全身肌肉放松，开始吸气，腹部隆起，吐气时，腹部凹陷。初始时，15 min/次，2 次/d。待患者逐步熟悉、适应，慢慢加大练习频率，循序渐进展开。腹式呼吸练习时，双手在身体两侧自然放置，或左手置于胸腔，右手置于腹部，让患者感受体内气流的流动。C 呼吸操：开始吸气，双臂上举，呼气，双臂放下，于机体两侧自然垂放。每日 2 次，5 min/次。D 训练有效咳痰、咳嗽：患者立位或坐位，略前倾躯体，以腹式呼吸形式开始深呼吸 3~5 次，大吸气后，行 1~3 s 憋气，张口，声门打开，收缩腹部，并用力咳嗽 2 次，第一次可由肺底部咳出痰液至大气管，第二次痰液咳出气管，可以手顶住腹部的肌肉咳嗽。咳嗽停止，尽可能在缩唇时将余下气体呼出，后慢慢开始深吸气，重复以上动作，2~3 次练习练习后，呼吸正常或休息，几分钟间隔后重新开始。E 吹气球训练：取容量 800~100 ml 气球，正常深吸气 1 次，尽可能向气球内吹入气体，直至吹尽，训练 3~5 min/次，3~4 次/d。F 胸部叩击训练：术后，该项训练开展的目的在于肺部死腔减少，利于改善肺部状态。训练期间，患者双手环抱，对肺部塌陷区域实施节律性拍击，亦可选择胸壁区域，刺激胸腔内部的肺叶。G 呼吸震颤训练：震颤起点在患者吸气期峰值，在一定频率下，护理人员对患者胸壁两侧的肺叶实施按压，每侧肺叶均行 4~6 个呼吸周期的按压。H 借助呼吸训练器：详细讲解正确应用呼吸器的方法、要点，确保患者应用正确，正确训练呼吸功能，训练频率 3 次/d，20~25 min/次。I 呼吸阶段式训练：体位调整为仰卧位，以鼻子吸气，护理人员对患侧局部实施按压，以吸气频率为依据执行按压。按压期间，明显可见按压位置渐渐隆起，隆起后按压力度减轻。吸气末，局部轻按，按压结束后，指导呼吸动作，上述操作重复，指导其训练呼吸功能，直至离院。

1.3 观察指标

（1）肺功能：含 MVV（最大通气量，80~170 L/min）、FEV 1/FVC（第 1 秒用力呼气容积/用力肺活量，75%~85%）FVC（女性 2.5~3.5 L、男性 3.5~4.5 L）、DLCO（肺一氧化碳弥散量，成年男性、女性分别为（31.93±5.14）mL/（min·mmHg）、（22.18±4.64）mL/（min·mmHg）。

（2）相关指标：含感染肺部几率、住院时间、置管时间。

（3）呼吸困难情况：以 mMRC 问卷评估，4 分满分，呼吸困难越轻，分值越低[3]。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 26.0 处理，$P<0.05$ 为差异统计学意义。

2 结果

2.1 肺功能

干预后组间肺功能（$P<0.05$），见表 1。

2.2 相关指标

组间相关指标（$P<0.05$），见表 2。

2.3 呼吸困难情况

干预后，组间呼吸困难情况（$P<0.05$），见表 3。

3 讨论

肺癌为恶性肿瘤，于临床较为常见，在我国全部恶性肿瘤中，居于首位，在恶性全部肿瘤中占比约为 13%，可见干咳等症。根治术为治疗肺癌关键策略，为帮助其

表 1　肺功能（$\bar{x}\pm s$）

组别	例数	MVV (L/min)	FEV 1/FVC (%)	FVC (L)	DLCO [mL/(min • mmHg)]
观察组	36	72.4±3.3	68.2±4.8	3.8±0.5	27.2±2.5
对照组	36	70.6±4.2	65.8±5.3	3.6±0.2	25.0±3.9
t		2.022	2.014	2.228	2.849
P		0.047	0.048	0.029	0.006

表 2　相关指标（$\bar{x}\pm s$，例，%）

组别	例数	术后肺部感染	住院时间（d）	置管时间（d）
观察组	36	1（2.8）	9.9±2.6	5.7±1.2
对照组	36	6（16.7）	13.7±4.2	6.5±1.6
t		3.956	4.601	2.4000
P		0.047	<0.001	0.019

表 3　呼吸困难情况（$\bar{x}\pm s$）

组别	例数	干预前	干预后
观察组	36	2.8±0.4	1.7±0.8
对照组	36	2.8±0.8	2.2±0.5
t		0.000	3.180
P		1.000	0.002

获得理想正确疗效，术后还需辅助放化疗等手段，延缓病症的进展，生存的时间延长。由于肺组织缺失，手术应对肺功能构成严重影响，肺部功能降低严重，影响术后患者康复，降低其生活的质量。又因患者较大年龄，各机能退化显著，耐受力不足，于术后恢复而言十分不利。又因该手术时间较长，肺组织切除创伤性较大，又因操作侵入性较强，肺部顺应性降低，呼吸道内纤毛运动减弱，增加分泌物，不仅降低肺容量，导致通气障碍，亦可加大发生并发症风险，如肺部感染等[4]。

经干预呼吸训练可影响呼吸肌肉，使之力量、耐力增强，提高通气的效果，加大肺活量，改善肺部功能。经干预呼吸训练可促使患者了解掌握完全呼吸、深吸气，利于改善氧气的吸入，以及二氧化碳的排出，加速交换氧气。亦可帮助患者则选正确的技巧、姿势，用于呼吸，减轻呼吸困难，增强呼吸的效率。患者情绪状态亦可影响呼吸，经深呼吸等训练，疏缓患者压力，疏解内心负性情绪，利于身心健康。呼吸训练利于患者掌握管理自我的手段，明确呼吸有效的技巧，便于参与时患者积极配合，提高管理自我的能力。亦可促进肺部功能恢复，改善预后，肺泡通气量提高明显，相关体征慢慢减轻，如气短等，亦可扩大胸腔，血液循环充足，提升疗效，提供给患者诸多益处 [5]。

本文结果可见，干预后，观察组肺功能、住院、置管时间、呼吸困难情况均较对照组更优，且肺部感染几率 2.8%低于对照组 16.7%，提示呼吸训练护理获确切效用。呼吸训练护理属训练多样化手段，涵盖了膈肌、呼吸肌、吸气肌等运动，经呼气速度、呼吸频率有效调整，利于调节气道的压力，有效地将残留在体内的气体排除，避免发生缺氧情况。腹式护理等手段利于气体在体内分布状态改善，肺泡通气量增加，经呼吸多项训练，患者呼吸状况有效提高，患者呼吸功能、肺部通气功能切实提高。因术后患者身上存在较多管路，加之身体虚弱、术后疼痛等作用，需长时间修养在床上，活动时间较短，特别是老年患者，下肢静脉血栓极易形成，床上各项活动可减少相关风险[6-8]。

综上可见，肺癌手术患者行呼吸训练护理利于通气功能提高，呼吸困难减轻，肺部感染减少，可推行。

参考文献

[1] 田喜玲,贾润宇. 时间护理联合 5A 模式肺康复训练在行肺癌手术患者术后肺康复中的应用[J]. 中西医结合护理(中英文),2024,10(1):13-16.

[2] 郭洪兵. 肺癌手术患者给予强化疼痛护理干预的效果及对 SDS、SAS 评分的影响[J]. 吉林医学,2023,44(5):1392-1395.

[3] 柏春宇. 五位一体护理对肺癌胸腔镜手术患者希望水平及满意度的影响[J]. 吉林医学,2023,44(10):2969-2972.

[4] 徐莲. 基于 CGA 的分级护理联合呼吸专项训练对高龄肺癌胸腔镜手术患者的护理效果[J]. 现代养生,2023,23(9):680-683.

[5] 魏蕾. 微创肺癌切除术围手术期护理采用快速康复外科干预的临床应用效果[J]. 黑龙江医学,2023,47(19):2400-2402.

[6] 陈玲玲,李飞娟. 预警性护理联合早期踝泵运动对胸腔镜下肺癌手术患者凝血功能及下肢 DVT 的影响[J]. 反射疗法与康复医学,2023,4(7):67-71.

[7] 刘吉梅. 电刺激呼吸训练在肺癌术后患者肺康复护理中的应用研究. 中国当代医药,2021,28 (20):226-228.

[8] 刘辉文,王美玲,潘丽婷,等. 呼吸训练方式及时间对肺癌患者术后肺炎影响的 Meta 分析. 中华现代护理杂志,2021,27(31):4263-4269.